

Ueber einige schwierige Arten *Andrena*,

von

Prof. **Schenck** in Weilburg.

1. *Andrena combinata* und die verwandten Arten.

Bei Weilburg giebt es vier Arten des Genus *Andrena*, welche der in „Christ's Naturgeschichte der Insekten vom Bienen-, Wespen- und Ameisengeschlecht, 1791“ beschriebenen und abgebildeten *Apis combinata* mehr oder weniger ähnlich sind. Sie tragen alle das Merkmal an sich, welches Kirby als wesentliches Unterscheidungsmerkmal seiner *Melitta combinata* hervorhebt: „Metathorax utrinque villis densis, incurvis, luteo-pallidis fimbriatus“. Die Seiten des Metathorax sind nämlich bei jenen vier Arten mit sehr dichten, ungewöhnlich langen, stark gekrümmten, gelblichen Haaren zum Sammeln des Pollen besetzt; bei allen anderen ähnlichen Arten, wie bei *A. chrysoseles* K., *proxima* K., *convexiuscula* K., *xanthura* K. und *afzeliella* K. (Sm.), sind diese Haare viel weitläufiger, kürzer und weniger gekrümmt.

Die vier Arten, welche das angegebene Merkmal besitzen, finden sich beschrieben in den „Jahrb. d. nassauischen Ver. f. Naturkunde, Heft XIV und XVI.“ unter den Namen: *Andrena combinata*, *Lewinella* (♀ = *propinqua*, ♂ = *griseola* und *cognata*), *Afzeliella* und *consobrina*. Auch in anderen Merkmalen stimmen sie überein oder sind sehr ähnlich. Die ♀ haben eine Länge von 9–10 mm., die ♂ sind kleiner. Der Thorax ist braungelb oder rothgelb behaart; Adern und Stigma der Flügel sind braungelb; der Hinterleib der ♀ ist eiförmig oder elliptisch, der Rücken abgeflacht, der Bauch gewölbt; der Hinterleibsrücken ist an der Basis weitläufig mit langen blassbraungelben Haaren besetzt, sonst fast kahl, glänzend, fein punktirt, mit 3 weissen Binden an den Segmenten 2 bis 4, welche entweder alle oder nur die erste und zweite unterbrochen sind, die Ränder der Bauchsegmente lang gewimpert. Der Hinterleib der ♂ ist schmaler, länglich oder lanzettlich, mehr behaart, die Farbe des Thorax und Hinterleibs dieselbe; die Fühler sind ungefähr so lang, als der Thorax oder wenig länger.

1. *A. combinata*. Die von mir so bestimmte Art kommt der *Apis combinata* Chr. nach der Abbildung in dem Werke Christs am nächsten, stimmt auch im Wesentlichen mit *Melitta combinata* K. überein. Sie hat unter den vier Arten die dichteste und stärkste Punktirung des Hinterleibes. Derselbe

ist gedrängt fein punktirt, die Punkte sind tief eingestochen, zwischen ihnen keine Querrunzeln; das vom Segm. 2 an eingedrückte Ende der Segmente ist weitläuftiger und feiner punktirt, daher merklich stärker glänzend; der Endrand, wie bei den drei anderen Arten, braungelb, und ganz glatt. Der Thorax ist braungelb behaart; neben am Mesothorax, am Endrande des Schildchens und auf dem Hinterschildchen ist die Behaarung dichter und an den beiden letzten Stellen länger und mehr röthlich. Die Hinterleibsbinden sind merklich breiter, als bei den drei folgenden Arten, entweder alle oder nur die erste und zweite unterbrochen; an der Basis des Segments 2 und dem Ende des Segments 1. findet sich neben ein kleiner weisser Haarfleck, welchen die 3 andern Arten nicht haben; die Endfranse ist braungelb. Die Flügel sind wasserhell, der Rand getrübt, Adern und Randmal braungelb, dunkler als bei den folgenden Arten. Die Schienbürste ist weiss, oben bräunlich. Meist sind die 4 Endglieder aller Tarsen braunroth, oft auch die ganzen Mittel- und Hintertarsen, zuweilen auch die Hinterschienen, selten die Mittelschienen.

Das ♂ hat dieselbe Sculptur und Farbe; ich beschrieb es früher als *albibarbis*. Der Clypeus ist dicht mit langen weissen Haaren besetzt; die 4 Endglieder braunroth.

2) *A. propinqua* Schk ♀ (*cognata* und *griseola* Schk. ♂); früher von mir für *Lewinella* K. gehalten. Diese Art steht sehr nahe der *M. dorsata* K., und ist von Imhoff unter diesem Namen beschrieben (Mittheil. d. schweizer. entom. Gesellsch. 1866). Smith hält die *dorsata* K. für eine Form der *combinata*. Der Hinterleib des ♀ ist fast so dicht punktirt, als bei der vorigen; aber die Punkte sind feiner und der Hinterleib glänzender und zwischen den Punkten sehr fein querge-runzelt; die Punktirung erstreckt sich fast gleichmässig bis zum Endrande der Segmente. Die Binden sind merklich schmaler, als bei der vorigen, und bei frischen Exemplaren nicht so rein weiss, alle 3 oder nur die 1., oder die 1. und 2. unterbrochen; die Endfranse braun. Die Behaarung des Mesothorax ist kürzer und weitläuftiger, als bei der vorigen, braungelb; am Seitenrand des Mesothorax, am Hinterrande des Schildchens und auf dem Hinterschildchen ist die Behaarung dichter, länger und röthlich braungelb, selten die Haare des ganzen Thoraxrückens so gefärbt. Die Flügel sind gelblich wasserhell, der Rand getrübt, Adern und Stigma hellbraun-gelb. Die Schienbürste ist kürzer und weitläuftiger, als gewöhnlich bei den *Andrenen* der Fall ist, bräunlich mit weisslichem Schiller. Die Farbe der Beine variirt, wie bei der vorigen; selten sind sämmtliche Beine oder die Hinterbeine braunroth. Die Gestalt des Hinterleibes ist bald mehr eiförmig, bald mehr elliptisch.

Das ♂ unterscheidet sich von dem der vorigen Art besonders durch die Farbe der Gesichtshaare, welche braungelb und schwarz sind; oft sind die Haare fast des ganzen Clypeus von letzterer Farbe, nie durchaus weiss. Früher zog ich eine Form des ♂ der folgenden Art, welche fast ganz mit *Lewinella* K. ♂ übereinstimmt, zu meiner *propinqua*.

3. *A. Afzeliella* Schk. Unter dem Namen „*Afzeliella*“ erhielt ich von Smith eine *Andrene*, welche sich von *xanthura* K. nur durch die dichtere Punktirung des Hinterleibes unterscheidet. Auch Nylander sagt: „sub nomine „*A. Afzeliella*“ femina *xanthurae* formam accepi a D. Smith“. Ferner giebt er bei *combinata* an: „*M. Afzeliella* K. ex museo ejus vix differt a *combinata*“. Smith bestimmte mir meine *Afzeliella* als *dorsata* K., wozu sie aber nach der Beschreibung, welche Kirby von seiner *dorsata* giebt, nicht gehören kann. Weil mir nun meine frühere Bestimmung nicht sicher erscheint, und ich gegenwärtige Art keiner der beschriebenen Arten unterordnen kann, nenne ich sie *A. dubitata*. Der Hinterleib ist viel weitläufiger punktirt, als bei den 2 vorigen Arten, die Punkte sind viel feiner und wenig eingedrückt, zwischen ihnen feine Querrunzeln; der eingedrückte Endtheil der Segmente ganz oder fast ganz punktlos; der Glanz des Hinterleibes gleichmässig und noch stärker als bei der vorigen; die Binden schmaler, rein weiss, alle oder nur die 1. und 2. unterbrochen; die Endfranse braun; der Hinterleib gestaltet wie bei *combinata*, aber an der Basis schmaler. Der Thorax ist gleichmässig dicht rothbraungelb behaart, die Haare des Mesothorax länger als bei der vorigen. Die Flügel wie bei *combinata*, aber Adern und Randmal hell braungelb. Die Schienbürste braungelb mit hellerem Schiller, von gewöhnlicher Länge und Dichtigkeit. Die Hintertarsen und die 4 Endglieder der übrigen braunroth, oft auch an den Hintertarsen nur diese Glieder.

Das ♂ gleicht sehr dem der *combinata*; auch ist die Farbe der Gesichtshaare ganz dieselbe, aber der Hinterleib ist feiner und weitläufiger punktirt und sehr glänzend. Meist sind die Mittel- und Hintertarsen braunroth und die 4 Endglieder der vorderen, oft auch die Spitze der Hinterschienen, und im letzteren Falle stehen diese ♂ der *A. Lewinella* K. ♂ sehr nahe.

4. *A. consobrina* Schk (Nass. Jahrb. XVI.). Das ♀ ist dem der vorigen sehr ähnlich; aber die Behaarung des Thorax braungelb, die Punktirung des Hinterleibes dichter und stärker, aber weitläufiger als bei *propinqua*, dazwischen feine Querrunzeln; die Binden breiter; die Endfranse braun; die Schienbürste weisslich. Das ♂ habe ich noch nicht mit

Sicherheit ermittelt. Diese Art ist verschieden von *conso-brina* Ev.

Die Art, welche ich als *fuscata* K. bestimmt und beschrieben habe, möchte wohl nur eine Varietät der *combinata* sein, nicht die *fuscata* K., welche der *convexiuscula* nahe stehen soll. Gestalt, Bandirung und Sculptur ist ganz wie bei *combinata*, auch die Sammelhaare des Metathorax; aber die Behaarung des Thorax braun, ebenso die Endfranse und Schienbürste, letztere nach unten weiss schillernd, die Hüftlocke bräunlich; die Beine schwarz. Ein Exemplar mit hellerer Farbe, darin sich der *combinata* annähernd, theilte mir Herr Oberlehrer Dr. Müller aus Lippstadt mit. — Früher hielt ich das ♂ der *squamea* Gir. (*hirtipes* Seb.) für das ♂ dieser Art.

2. *Andrena Gwynana* K., *aestiva* Sm. und *bicolor* N.

A. Gwynana K. und *aestiva* Sm. Zoolog. (später als *bicolor* F. von Smith beschrieben) sind sich zum Verwechseln ähnlich. Die ♀ sind 9 bis 12 mm. lang, die letztern meist kleiner als die erstern; Thorax dunkel rostroth, Segment 1. bis 3. lang braungelb behaart, die Ränder mit so gefärbten langen Fransen, zuweilen auch der Rand des Segments 4., die Segmente 4. bis 6. kürzer schwarz behaart, Endfranse schwarz. Bei abgeriebenen und abgeblichenen Exemplaren hat der Hinterleib lang weisslich gefranste Ränder der Segmente 1. bis 3. oder 4. Die Schienbürste dunkel rostroth. Der Hinterleib fein gerunzelt. Die Unterscheidungs-Merkmale der ♀ sind folgende: *Gwynana* hat ein schwarz behaartes Gesicht, schwarze Hinterbeine, einen ganz oder fast ganz punktlosen Hinterleib, besonders wahrnehmbar bei abgeriebenen Exemplaren; *aestiva* hat ein braun behaartes Gesicht, braun- oder rostrothe Schienen und Tarsen der Hinterbeine und einen punktirten Hinterleib; die Fühlergeissel fällt unten meist ins Rothbraune. Die ♂ sind weit kleiner, 8–9 Lin., mit eilanzettlichem Hinterleibe, die Farbe ähnlich der Farbe der ♀, aber der ganze Hinterleib braungelb behaart; die Behaarung des Thorax und Hinterleibes blässt sehr bald in's Grauliche und Weissliche ab; das Gesicht von *Gwynana* ♂ ist schwarz behaart, der Hinterleib gar nicht oder kaum punktirt, wie beim ♀ fein gerunzelt; *aestiva* ♂ hat einen braun und weisslich behaarten Kopf und einen deutlich punktirten Hinterleib. Smith hält meine *A. marginalis* ♂ für das ♂ seiner *aestiva*; dafür halte ich auch meine *fuscohirta* ♂. Jedoch weichen die Exemplare, welche ich von *marginalis* besitze, wieder sehr in der Sculptur des Hinterleibes von ein-

ander ab, indem die Punkte stärker oder schwächer, dichter oder weitläufiger sind; auch die Runzelung ist mehr oder weniger deutlich. — Beide Arten fliegen schon im ersten Frühling auf Weidenkätzchen, später auf Stachelbeer- und Obstblüthen; eine zweite Generation erscheint im Sommer.

Smith hält die im „Zoologist“ als *aestiva* beschriebene Art für *bicolor* F.; allein die Diagnose im „Systema piezatorum“ passt nicht dazu („thorace villosa ferrugineo, abdomine atro immaculato“); nach dieser Diagnose muss man eher *A. Clarkella* K. für *bicolor* F. halten. Nylander hat zufolge seiner *revis. ap. bor.*, in seinen *ap. bor.* 2 verschiedene Arten unter *Gwynana* zusammengefasst: eine grössere mit einer Flugweite des ♀ von 10 mm. und punktirtem Hinterleibe, und eine kleinere mit einer Flugweite des ♀ von $7\frac{1}{2}$ mm. und unpunktirtem Hinterleibe. Die letztere hält er für die *Gwynana* K., die erstere für *bicolor* F. nach dem Museum des Fabricius. Diese grössere Art kann aber nicht wohl die *aestiva* Sm. sein; denn letztere ist weit kleiner, in der Regel selbst kleiner als *Gwynana*. Ich besitze eine *Andrene* aus der Gegend von Frankfurt a. M. in 2 ♀, welche sicher zur grösseren jener 2 Arten gehört, also die *bicolor* N. ist. Sie gleicht ganz der *aestiva* Sm., ist aber bedeutend grösser, ungefähr so gross als *Clarkella*, hat ein schwarz behaartes Gesicht, rostrothe Hinterschienen und Hintertarsen und einen punktirten Hinterleib; Thorax und Hinterleib sind behaart wie bei *Gwynana*.

3. *A. praecox* Scop. (*Smithella* K), *varians* Rossi u. *fucata* Sm.

Die 3 im weiblichen Geschlecht leicht zu unterscheidenden Arten: *A. praecox* Scop. (*Smithella* K.), *varians* Rossi (nebst *helvola* K. und *mixta* Schk.) und *fucata* Sm. (*clypearis* N.) haben sehr ähnliche Männchen, so dass Morawitz (*horae soc. ent.* Ross.) glaubt, ich hätte das ♂ von *helvola* als *praecox* ♂ beschrieben. Bei diesen 3 Männchen, 7—12 mm lang, ist der Kopf breiter, als der Thorax, die Backen sehr breit, ihr hinterer Rand rechtwinkelig, die Oberkiefer sehr lang und weit vor der Spitze gekreuzt, der Clypeus mit langen weissen abwärts gerichteten Haaren dicht besetzt, Segment 1. und Basis von 2. länger und dichter, die übrigen Segmente des Hinterleibs kürzer und weitläufiger behaart, die Gestalt des Hinterleibs elliptisch, an der Basis stark verschmälert. Bei *praecox* ♂ ist der Scheitel und Thorax graulich behaart, der Kopf um die Fühler und neben den Augen schwärzlich, sonst weiss, Hinterleib, Brust und Beine weiss; die Oberkiefer haben an der Basis einen dreieckigen, etwas gebogenen, nach unten gerichteten Zahn, die Beine

sind rothbraun; selten ist der Kopf schmaler als gewöhnlich, und der Zahn an der Basis der Oberkiefer fehlt. Bei *varians* (*helvola*) ♂ (*angulosa* K.) ist die Behaarung des Kopfes auf dem Scheitel und um die Fühler, des Thorax und der Brustseiten und des Segments 1 und 2 braungelb; die Oberkiefer haben an der Basis eine vorspringende stumpfwinklige Ecke; zuweilen ist der Kopf ungewöhnlich dick und breit und die Oberkiefer ungewöhnlich lang. Das ♂ von *fucata* Sm. gleicht dem von *helvola* in der Farbe der Haare, hat aber einen schmäleren und längeren Hinterleib, braunroth gefärbte Ränder der Segmente, rothgelbe Tarsen und unten so gefärbte Hinterschienen, und die stumpfwinklige Ecke an der Basis der Oberkiefer hat noch ein spitzes Zähnchen. — *A. praecox* gehört zu den frühesten Bienen; ich fing sie nur an Weidenkätzchen; *varians* fliegt später besonders auf Stachelbeeren, *fucata* noch später, besonders auf Himbeeren. Ich vermüthe, dass *fucata* ♂ identisch ist mit *longipes* und *ferox* Sm. ♂, steht ihnen jedenfalls sehr nahe.

Von dem ♀ der *varians* finden sich hier folgende Varietäten: 1) Gesicht braun behaart, aber schwarz, Thorax und Segm. 1 und Basis von 2 zottig röthlich braungelb, Brust braun, Hinterleib vom Ende des Segm. 2 an kurz schwarz behaart, Endfranse schwarz; Schienbürste oben braun, unten glänzend weiss (*varians* Rössl). 2) Wie die vorige; aber die Brust weiss behaart, die braungelbe zottige Behaarung auch auf der Basis des Segm. 3 und dessen Endrand gelblichweiss gefranst. 3) Thorax und Segment 1 und 2 wie bei der 1. Varietät, auch die Schienbürste und Afterfranse; aber das Gesicht und die Brust weiss behaart, ebenso der Hinterleib von Segment 3 an, und Segment 2 bis 4 am Ende weiss gefranst (*mixta* Schk.). 4) Thorax, Brust und Hinterleib, wie bei der vorigen, aber die Behaarung von Segment 3 an kürzer und spärlicher, Endfranse braun; Gesicht braungelb oder weisslich behaart; Schienbürste glänzend gelblich, von unten weiss. Die letzte Varietät ist kleiner, als die übrigen.

Bei dem ♀ von *praecox* ist der Thorax und ganze Hinterleib schmutzig braungelb zottig behaart, der Endrand der Segmente 2 bis 4 weisslich gefranst, die Schienbürste oben braun, unten glänzend weisslich schillernd oder weisslich, oft mit bräunlichem Schiller; die Endfranse braun. Die Länge von *praecox* und *varians* ♀ ist 10—13 mm, der Hinterleib elliptisch.

Die *A. fucata* Sm. (*clypearis* N.) ♀ hat einen braungelb behaarten Thorax, die Haare auf dem Schildchen und Hinterschildchen sind länger, dichter und röthlicher, Gesicht und Brust weiss behaart, Segment 1. und Basis von 2. zottig

weisslich, der Hinterleib sonst in der Regel sehr spärlich kurz behaart und sehr glänzend, Endfranse braun, Schienbürste oben braungelb, unten weiss; auch kommen Exemplare vor, bei welchen Segment 3—4. lang und ziemlich dicht weiss behaart und die Endränder weiss gefranst sind. Die ♀ dieser Art sind meist grösser, als die der vorigen 2, und ihr Hinterleib länger und verhältnissmässig schmaler; die Ecken des Clypeus springen stark zahnartig vor.

4. *A. Trimmerana* K. und *apicata* Sm.

Diese beiden Arten sind sich im weiblichen Geschlecht zum Verwechseln ähnlich, weshalb Morawitz glaubt, die von mir als *apicata* Sm. beschriebene Art sei eine Varietät von *Trimmerana*; allein Smith erkannte in ihr seine *apicata* nach einem ihm mitgetheilten Exemplar. Beide Arten gehören zu den grösseren Arten, 15—16 mm lang; Thorax und Hinterleib oben braungelb behaart, Endfranse braun; die Fühler der ♀ länger als gewöhnlich. Bei *Trimmerana* ♀ ist die Schienbürste oben braun, nach unten in weiter Ausdehnung weiss, die Haare der Hinterschienen auf der inneren Seite braun, die Hüftlocke sehr kurz und weiss; die Endränder der Segm. 2 bis 4 haben am Ende bindenartige, nach hinten gerichtete, heller braungelbe Fransen. Bei *apicata* ♀ ist die Schienbürste braun, unten glänzend braungelb, die Haare auf der Innenseite der Hinterschienen braungelb, die Hüftlocke blassbraungelb und sehr lang und dicht; die Endränder der Segm. 2 bis 4 haben nicht die bindenartigen Fransen. Das ♂ von *Trimmerana* (*subdentata* K.) variirt sehr, in Grösse, 8—15 mm. Kopf, Thorax und Segm. 1 und 2 sind lang braungelb behaart, sonst ist der Hinterleib oben kurz braun mit langen blassen Wimpern weitläufig am Endrande besetzt, sehr glänzend, fein gerunzelt, die Endränder braunroth gefärbt. Der Kopf breiter, als der Thorax, hinten tief ausgerandet, die Backen breit, stumpfwinklig, die Oberkiefer an der Basis mit einer stumpfwinkligen Ecke an einem spitzen Zahne, die Oberkiefer nicht viel übereinander gekreuzt. Bei den ♀ beider Arten ist der Hinterleib eiförmig, bei den ♂ von *Trimmerana* länglich elliptisch. Das ♂ von *apicata* ist mir unbekannt. — Die *A. apicata* gehört hier zu den seltensten Bienen; sie fliegt sehr frühe auf den Kätzchen der *Salix caprea*; die *Trimmerana* ist nicht selten, fliegt später, besonders auf *Ribes* und *Taraxacum*, später auf Himbeeren, dann aber durch Abreiben der Haare ganz entstellt. — Smith hält die *A. lapponica* Zett. (N.) für identisch mit seiner *apicata*; allein nach der Beschreibung derselben in Nylander's rev. ap. bor. gehört sie

eher zu *varians*, neben welcher sie auch steht. Er sagt von ihr: „differt a præcedente (variante) abdomine nudiore, pilis scopae nigris minusque densis, solum in latere interiore longioribus albido-argenteis; ala ant. fere 9 mm.“ Bei Nylander steht *Trimmerana* in der Gruppe der *A. Clarkella*, dagegen *lapponica* in der Gruppe der *varians*.

Einer sorgfältigen Untersuchung empfehle ich den Freunden der Bienen-Familie noch folgende Arten: *Andrena ruficrus* N. und *angustior* Sm., *A. ferox* Sm. und *longipes* Sm. Meine Ansichten über diese werde ich später in der entomologischen Zeitung mittheilen.

Ueber die Gattung *Euryades* Felder's

von

H. Burmeister in Buenos Aires.

Unter den Schmetterlingen hiesigen Landes giebt es nur sehr wenige eigenthümliche Formen; das La Plata-Gebiet ist überhaupt arm an Insekten und noch mehr an charakteristischen, ihm vorzugsweise oder ausschliesslich angehörig Gestalten; kaum wüsste ich, ausser den von mir früher (in der Berlin. entom. Zeitschr. 1861. 55.) monographisch behandelten Ateuchiden ohne Fusskrallen und den in dieser Zeitung besprochenen Barypoden (1868. 225.), noch andere, als einige Melanosomen, welche jedoch mit ähnlichen Gliedern bis in das benachbarte Bolivien, Chile und Peru hinaufreichen und vorzugsweise dem westlichen Cordilleren-Gebiet angehören, aus der grossen Gruppe der Coleopteren als besondere, endemische Formen aufzuführen. Von Schmetterlingen ist allein die oben genannte, von dem Herrn Felder in den Schriften der Wiener zool. bot. Gesellsch. (1864. Separat-Druck p. 88 No. 292) aufgestellte Gattung als solche zu erwähnen; freilich aber auch eine höchst eigenthümliche und systematisch merkwürdige. Da a. a. O. die Charaktere dieser neuen Gattung nicht in ihrem ganzen Umfange gehörig besprochen, sondern nur einige ihrer charakteristischen Merkmale hervorgehoben sind, so scheint es mir passend, dasjenige hier mitzutheilen, was eine mehrjährige Beobachtung dieser interessanten Schmetterlinge in ihrem Vaterlande mich gelehrt hat.

Der merkwürdigste und am meisten in die Augen fallende Charakter der Gattung ist die grosse und ganz eigenthüm-